ELECTRONIC PRINTING CALCULATOR

CALCULADORA IMPRESORA ELECTRONICA

CASIO CP-10

OPERATION MANUAL

MANUAL DE OPERACION

FC

English 1
Español 14

Dear customer,

Thank you very much for purchasing our super-versatile and compact printing calculator.
This highly precise electronic unit combines a high-contrast liquid crystal display and "electro-thermal printing system". With speed and accuracy it can solve and print out all types of business calculations up to 10 digits as well as everyday figurework. The printed tape can be later used for reference and records.
To utilize its comprehensive features please read through this booklet and become familiar with its many abilities.

* *For calculation examples refer to page* ***26.***

Before Using the Unit

This unit operates on the built-in Ni-Cd battery.
Be sure to charge the battery and press the ALL RESET button before your initial operation. (For details, see page 7.)

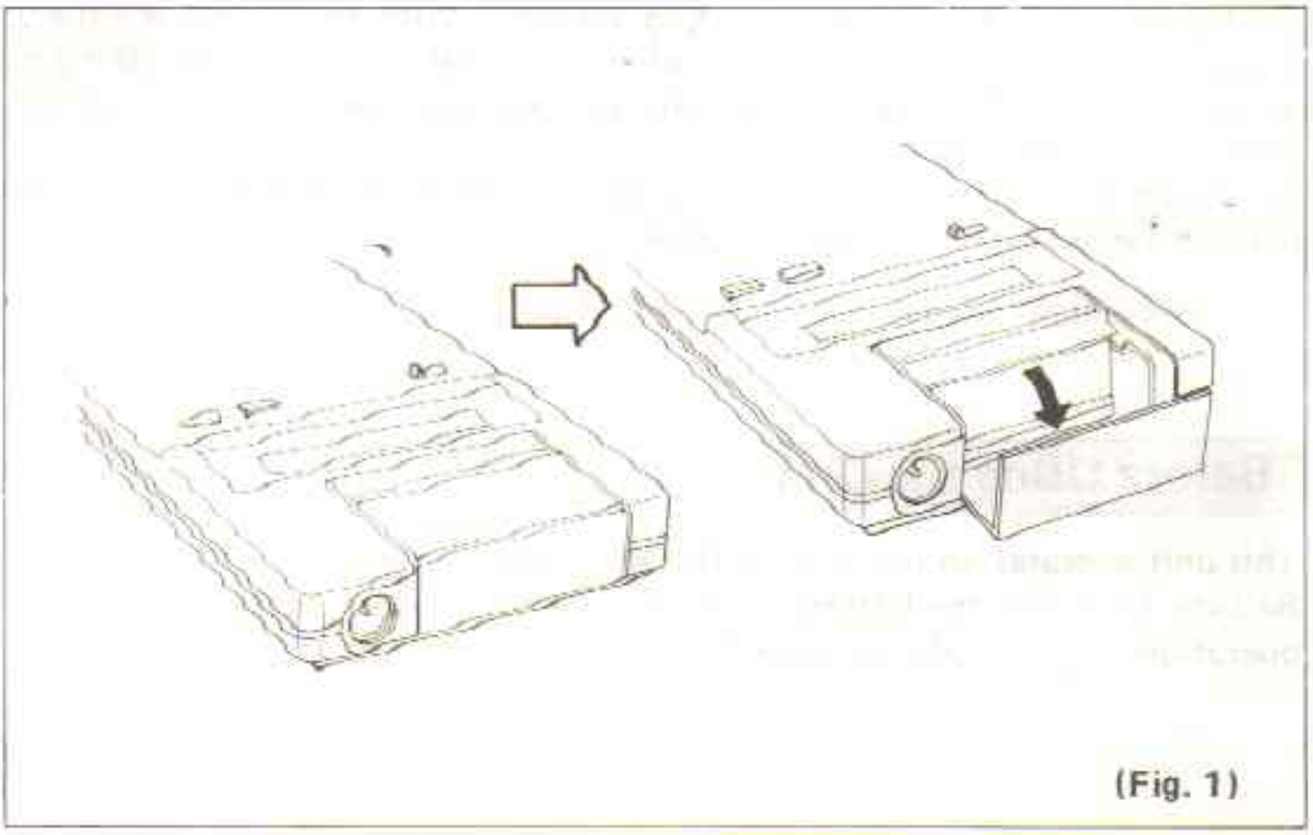
CONTENTS

1/HOW TO LOAD THE ROLL-PAPER 2
2/NOMENCLATURE 3
3/NOTICE 5
4/POWER SOURCE 7
5/CLOCK 8
6/CALENDAR 9
7/SPECIFICATIONS 12

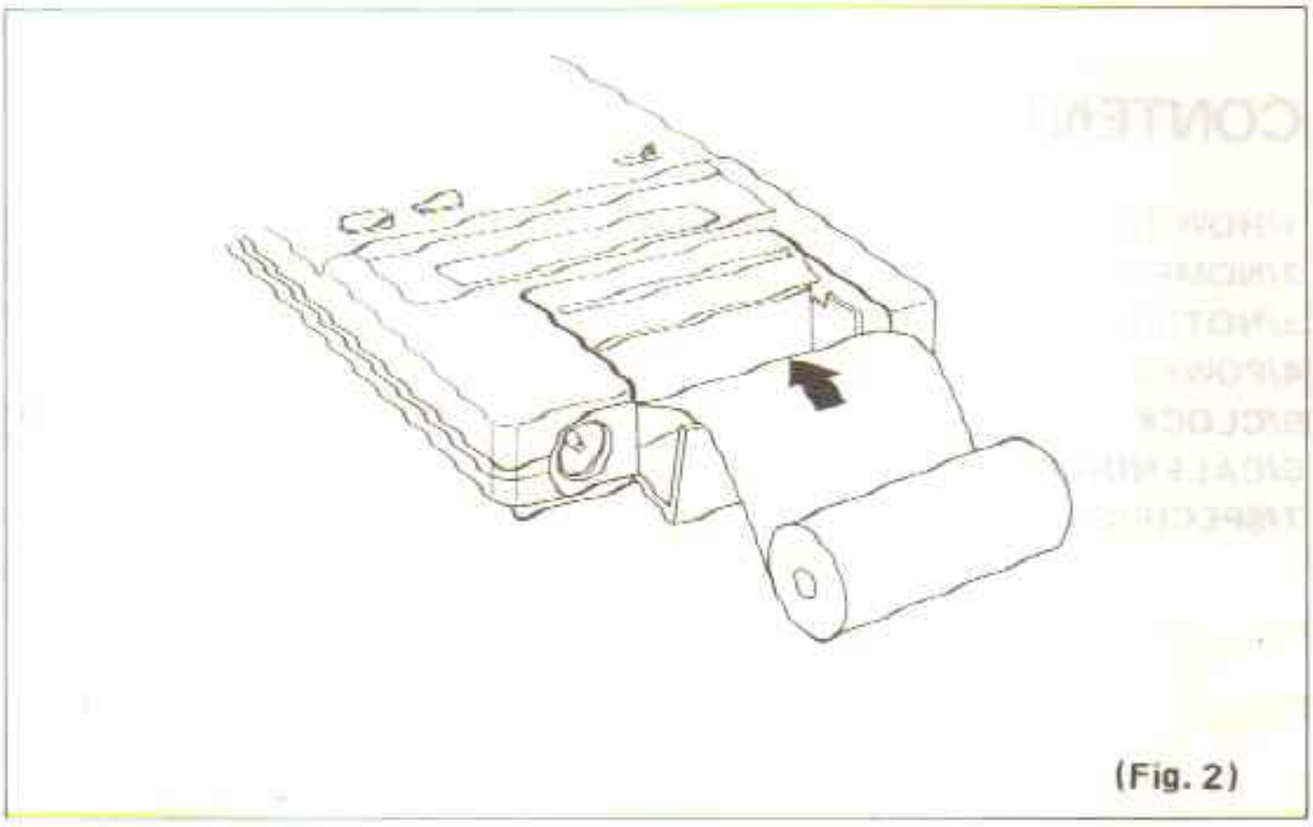
1 HOW TO LOAD THE ROLL-PAPER

1) Set the mode switch to "CAL".
2) Open the cover as illustrated below (Fig. 1).
3) Hold the roll-paper with the leading end passing underneath.
4) Insert the leading end of the roll-paper into the feed slot and keep pressing the [⇧] key until the leading end comes out (Fig. 2).
5) Load the roll-paper in the compartment and replace the cover.

NOTE:
When the red line appears on the roll-paper, the roll is nearly at its end. Cut off the paper and press the [⇧] key to eject the remaining paper.
Be sure to use the specified electro-thermal recording paper (size: 38 mm × 16 ϕ) since the unit employs special "electro-thermal printing system".

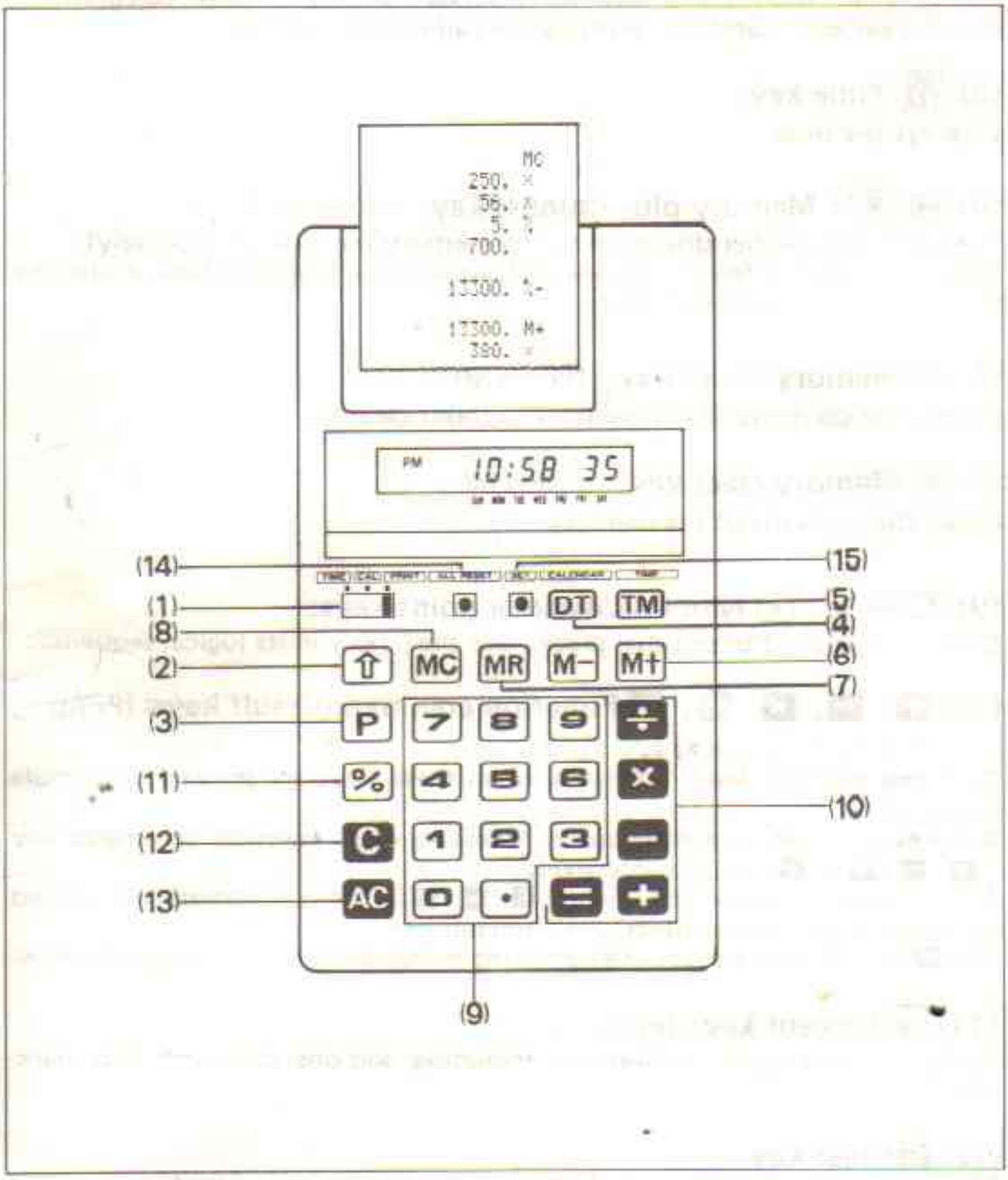


(Fig. 1)



(Fig. 2)

2/NOMENCLATURE



(1) TIME CAL PRINT Mode switch:

TIME: Time is continuously displayed.
CAL: To calculate. Only the visual display is activated.
PRINT: To print. Every keyboard entry, result and contents of the memory including all operation symbols are printed.

(2) ⇧ Paper feed key:

Advances the roll-paper.

(3) P Print key:

Prints the displayed number with the power switch at "CAL" position.

(4) CALENDAR DT Date/Calendar key:

Enters year, month and day for calendar setting or date calculations.
Enters year and month for printing the full-month calendar.

(5) TIME TM Time key:

Displays the time.

(6) M+ (M−) Memory plus (minus) key: [Prints M+(M−)]

Transfers the number displayed to the memory positively (negatively).
Obtains answer in four functions and automatically accumulates it into the memory positively (negatively).

(7) MR Memory recall key: [Prints M]

Recalls the contents of the memory without clearing.

(8) MC Memory clear key: [Prints MC]

Clears the contents of the memory.

(9) 0 — 9, · Numeral/decimal point keys:

Enters numerals. For decimal places, use the · key in its logical sequence.

(10) +, −, ×, ÷, = Function command/result keys: [Prints +, + +, −, − −, X, X X, ÷, ÷ ÷, =]

Performs the four basic functions when these keys are pressed in formula sequence.
A numeral is set as a constant by pressing each function command key (+, −, × or ÷) twice successively.
An incorrect function command (+, −, × or ÷) is automatically cleared by pressing the correct function command key.
The = key obtains answer after entering numerals and function commands.

(11) % Percent key: [Prints %]

Performs percentage calculations, including add-ons, discounts and mark-ups.

(12) C Clear key:

Clears entry for correction, and releases overflow or error check.

(13) AC All clear key: [Prints 0. C]

Clears the entire machine except the memory, and releases overflow or error check.

(14) ALL RESET All reset button:

After charging battery, press this button.

(15) SET Set button:

Sets time and date.
It is also used for adjusting time in seconds.

3/NOTICE

3-1 Care of your unit

* Since the unit contains precise electronic components, never attempt to disassemble it.
* Be careful not to drop the unit or handle it roughly.
* Avoid operating the keys roughly. Two or more keys should not be pressed simultaneously as this may damage the unit.
* Avoid using the unit in extreme temperatures (below 32°F or 0°C, or above 104°F or 40°C).
 Also protect the unit from extremely dusty or humid conditions.
* The unit should be operated only when the roll-paper is set properly and keys are pressed firmly and separately.
* The roll-paper should be advanced only by pressing the FEED key when loading or cutting it off with the paper cutter.
 Never pull out the roll-paper by hand as this may cause malfunctions.
* Never use volatile fluid such as lacquer thinner, benzine, etc. for cleaning the unit.
* **Never use the calculator with the swtich at "PRINT" without roll-paper.**

3-2 Buffer register

This calculator is equipped with an input buffer register which retains up to 6 key-in, whether numeral entries or function commands.
This feature enables very fast operation even while the previous entry is being processed.

3-3 Motor "Start-Stop" system

Even when the power is on, the printer remains inactive. However, it prints each entry and result as soon as a function command key is depressed and stops again immediately until printing is required.

3-4 Overflow check

Overflow is indicated by the "E" sign and stops further calculation.

Overflow occurs:

a) When the integer part of an answer, whether intermediate or final, exceeds 10 digits.
b) When the integer part of an accumulated total in the memory exceeds 10 digits.

In the case of a), however, it displays the significant digits of the answer and the decimal point indicates that the true decimal position is 10 digits to the right.
To release the overflow check, press the AC or C key.
AC clears the entire machine except the memory.
C clears only the "E" sign and the displayed approximate number can be utilized in subsequent calculations.

EXAMPLE	OPERATION	PRINTING	READ-OUT

123456789×10000=1234567890000

123456789 ⊠	123456789. X	123456789.
10000 ⊟	10000. =	123.456789E
	123.456789E	

Answer reads: 1234567890000

(To start a new calculation) AC	0. C	0.
123456789 ⊠	123456789. X	123456789.
10000 ⊟	10000. =	123.456789E
	123.456789E	
C	C	123.4567890
⊠	123.456789 X	123.4567890
10 ⊟	10. =	1234.56789
	1234.56789	

Memory protection:
The contents of the memory are protected against overflow and the total accumulated so far is recalled by the MR key after the overflow check is released by the AC or C key.

EXAMPLE	OPERATION	PRINTING	READ-OUT

9999999999+1=10000000000

MC	MC	0.
9999999999 M+	9999999999. M+	M 9999999999.
1 M+	1. M+	M E.
	E. M	
AC	0. C	M 0.
MR	9999999999. M	M 9999999999.

3-5 Printing by [P] key

[P] key prints out only the displayed number when the power switch is at "CAL" position without affecting any other operations.

EXAMPLE	OPERATION	PRINTING	READ-OUT
Mode switch → "CAL"			
123	123 [+]		123
456	456 [−]		579.
−) 389	389 [+]		190.
260	[P]	190.	190.
450	260 [−]		450.
	[P]	450.	450.



4/POWER SOURCE

This unit operates on the built-in rechargeable Ni-Cd battery.

With the fully charged Ni-Cd battery it operates approximately 1500 hours (2 months) continuously (only display) or prints approximately 3500 lines continuously (display & printing).
When battery power decreases, print-out figures become dim or whole display darkens. It is recommended that the battery be recharged.

To charge the battery, plug the applicable charger (100, 117, 220 or 240 V) into an AC outlet and the cord into the unit. While the charger is connected, the battery is being charged except when the printer is activated. It takes approximately 15 hours to fully charge the battery.
You can operate the unit after charging the battery for 1 to 2 hours for immediate use, but shorter charging periods will reduce battery operating time. It is recommended that battery be fully charged before you use the unit.

- The use of a charger other than the CASIO charger supplied with the unit may result in damage to your unit.
- It is normal for the charger to be warm to the touch when it is plugged into an AC outlet. Unplug the charger from an AC outlet after the battery is fully charged.
- When the battery becomes empty, the preset time and date will be cleared. Press the ALL RESET button with a pointed object after recharging the battery, and reset the time and date.
- If the battery will not hold a charge and seems to discharge very quickly in use, it may be defective.
 See the original store or nearby dealer to order a replacement.

5/CLOCK

■ Read-out example

OPERATION	READ-OUT
▣ TM	AM 10–58 35 — Reads 10:58'35" AM.

Hr. Min. Sec.

AM sign (when PM, "PM" sign is lit.)

* With the mode switch at "TIME", time display is made continuously.

■ Time setting

Ex.) Setting 10:58 PM

OPERATION	READ-OUT
Mode switch → "CAL" or "PRINT"	
▣ 1058	1058.
▣ PM	1058. (when entering AM, pressing of ▣ is not required.)

Now press SET with a pointed object on a time signal from radio, telephone or other correct time indicator.

(Time signal of 10:58 PM)	SET	PM 10–58 00

■ Readjustment of errors up to ±30 seconds

* Gains or losses within 30 seconds can be corrected by pressing SET to match a time signal.

Ex.) Readjusting a gain (when second display is 01 to 29.)

OPERATION	READ-OUT
Mode switch → "TIME", "CAL" or "PRINT"	
(Time signal of 10:58 PM) SET	PM 10–58 18
	PM 10–58 00 (18 second gain is adjusted to zero.)

Ex.) Readjusting a loss (when second display is 30 to 59.)

(Time signal of 10:59 PM)	SET	PM 10–58 35
		PM 10–59 00 (25 second loss is adjusted to zero.)

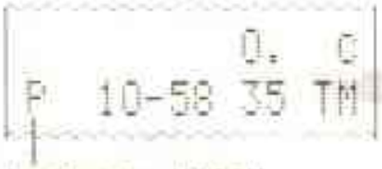
■ Time printing

* The displayed time can be printed out by pressing the [P] key.

OPERATION	PRINTING	READ-OUT

Mode switch → "CAL" or "PRINT"

[AC] [TM] [P]



Indicates "PM"

PM 10-58 35

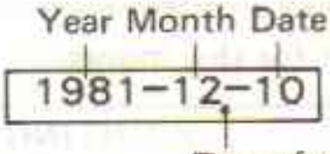
6/CALENDAR

■ Read-out example

OPERATION	READ-OUT

Reads December 10 (Thursday), 1981.

[AC] [DT]



Day of the week

* With the mode switch at "TIME", the display reconverts to regular time when the [DT] key is released.

■ Calendar setting

Ex.) Setting December 10, 1981

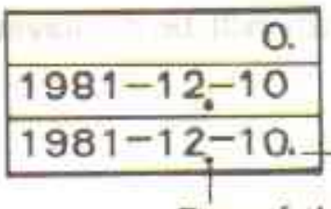
OPERATION	READ-OUT

Mode switch → "CAL" or "PRINT"

[AC]

81 [DT] 12 [DT] 10 [DT]

[SET] [0]



Indicates that calendar is set.

Day of the week

* The calendar can be set by entering only the last 2 digits for the year, 1901 to 1999. Enter the full 4 digits for the year, 2000 to 2099.
* Since the calendar is permanently programmed (from January 1, 1901 to December 31, 2099), no date adjustment is required for irregular months or leap years.

■ Date printing

* The date can be printed out by pressing the [P] key.

Ex. 1) Printing today's date

OPERATION	PRINTING	READ-OUT

Mode switch → "CAL" or "PRINT"

[AC] [DT] [P]

```
                0.  0
1981-12-10 TH
```

Reads Thursday

1981-12-10

Ex. 2) Printing June 1, 2001

[AC] 2001 [DT] 6 [DT] 1 [DT] [P]

```
                0.  0
2001-06-01 F
```

Reads Friday

2001-06-01

■ Full-month calendar printing

* A full-month calendar can be printed out by pressing the [DT] key.

Ex. 1) Printing the calendar for this month.

OPERATION	PRINTING	READ-OUT

Mode switch → "CAL" or "PRINT"

[AC] [DT]

[DT]

```
   1981-12
 S M T W T F S
       1 2 3 4 5
 6 7 8 9101112
13141516171819
20212223242526
2728293031
```

1981-12-10

1981-12-01

* The first date of the month will be displayed after the calendar has been printed out.

Ex. 2) Printing the calendar for January, February, March, ... , 2001.

AC 2001 DT 1 DT	2001-01 S M T W T F S 1 2 3 4 5 6 7 8 910111213 14151617181920 21222324252627 28293031	2001−01−
DT		2001.−01−01
	2001-02 S M T W T F S 1 2 3 4 5 6 7 8 910 11121314151617 18192021222324 25262728	
DT		2001−02.−01
	2001-03 S M T W T F S 1 2 3 4 5 6 7 8 910 11121314151617 18192021222324 25262728293031	
DT		2001−03.−01

* Each time the DT key is pressed, the following month's calendar will be printed out automatically.

7/SPECIFICATIONS

■ CLOCK

Accuracy: Within ±4 secs. per day (at 24°C ±5°C)
Read-out: 12-hour system digital display of hour, minute, second and AM/PM.
Printing: Hour, minute, second and PM (12-hour system)
Adjustment: Readjustment of errors within ±30 seconds at one touch.

■ CALENDAR

Programmed range: January 1, 1901 to December 31, 2099.
Read-out: Year, month, date and day of the week.
Printing: Year, month, date and day of the week.
Automatic full-month calendar printing.

■ CALCULATOR

Abilities:
Four basic calculations, constants for +/−/x/÷, automatic accumulation in four calculations, direct access to the memory, percentage calculations including add-ons/discounts and mark-ups, date calculations, and various kinds of practical calculations.

Capacity:

Display/Entry	10 digits
Printing:	
Four basic calculations	10 digits
Symbols	2 digits

Decimal point:
Full floating with underflow.

Negative number:
Printed and/or displayed by minus (−) sign.

Overflow:
Indicated by printing and/or displaying "E" sign, locking the calculator.

■ DISPLAY

Liquid crystal display, suppressing unnecessary 0's (zeros).

■ COMPONENTS:

One chip C-MOS-LSI

■ AMBIENT TEMPERATURE RANGE:

0°C − 40°C (32°F − 104°F)

■ POWER CONSUMPTION:

2.5W

■ POWER SOURCE

With the fully charged built-in Ni-Cd battery it operates for approximately 1500 hours (2 months) continuously (only display) or prints approximately 3500 lines continously (disply & printing).

■ DIMENSIONS:

18.5mmH x 72.4mmW x 128.4mmD (3/4"H x 2-7/8"W x 5"D)

■ WEIGHT:

167g (5.9 oz)

GUIDELINES LAID DOWN BY FCC RULES FOR USE OF THE UNIT IN THE U.S.A. (not applicable to other areas).

This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used properly, that is, in strict accordance with the manufacturer's instructions, may cause interference to radio and television reception. It has been type tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

..... reorient the receiving antenna
..... relocate the computer with respect to the receiver
..... move the computer away from the receiver
..... plug the computer into a different outlet so that computer and receiver are on different branch circuits.

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" This booklet is available from the US Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

Estimado cliente,

Le agradecemos la compra de nuestra calculadora impresora superversátil y compacta.
Esta unidad electrónica de alta precisión combina una pantalla de cristal líquido de alto contraste con un "sistema de impresión electrotérmica". Puede resolver, veloz y exactamente, todo tipo de cálculos de negocios hasta 10 dígitos, como así también las cuentas diarias. El papel impreso se puede usar posteriormente para referencia y archivarse.
Le recomendamos leer completamente este manual para familiarizarse con sus muchas habilidades y poder utilizar todas sus características.

* *Para los ejemplos de cálculos remítase a la página 26.*

Antes de usar la unidad

Esta unidad funciona con batería de Níquel-Cadmio.
Asegurarse de cargar la batería y presionar el botón "ON RESET" antes de la operación inicial (ver página 20 para más detalles).

INDICE

1/COMO CARGAR EL ROLLO DE PAPEL 15
2/NOMENCLATURA 16
3/AVISO 18
4/FUENTE DE ENERGIA 20
5/RELOJ 21
6/CALENDARIO 22
7/ESPECIFICACIONES 25

1/COMO CARGAR EL ROLLO DE PAPEL

1) Poner el conmutador de modo en "CAL".
2) Abrir la cubierta como se ilustra abajo (Fig. 1).
3) Sostener el rollo de papel con el extremo pasando por debajo.
4) Insertar el extremo del rollo de papel en la ranura y mantener presionada la tecla ⇧ hasta que aparezca el mismo (Fig. 2).
5) Colocar el rollo de papel en el compartimiento y volver a poner la cubierta.

NOTA:
Cuando aparece la línea roja en el papel, el rollo está llegando a su fin. Cortar el papel y presionar la tecla ⇧ para eyectar el papel remanente.
Asegurarse de emplear el papel de registro electrotérmico (tamaño: 38 mm x 16 dia.) debido a que la unidad emplea en exclusivo "sistema de impresión electrotérmica".

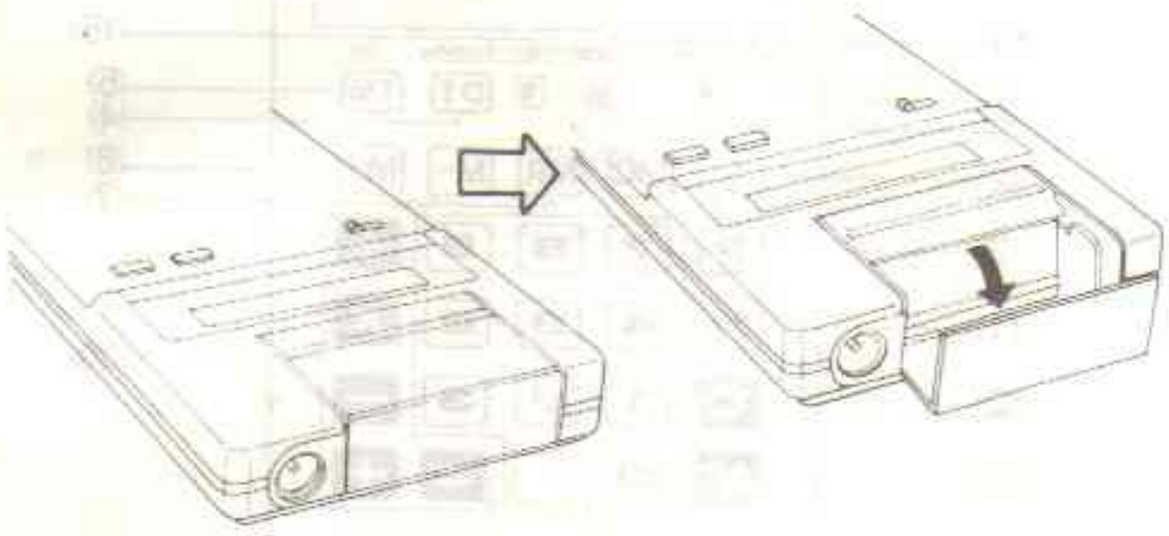


Fig. 1

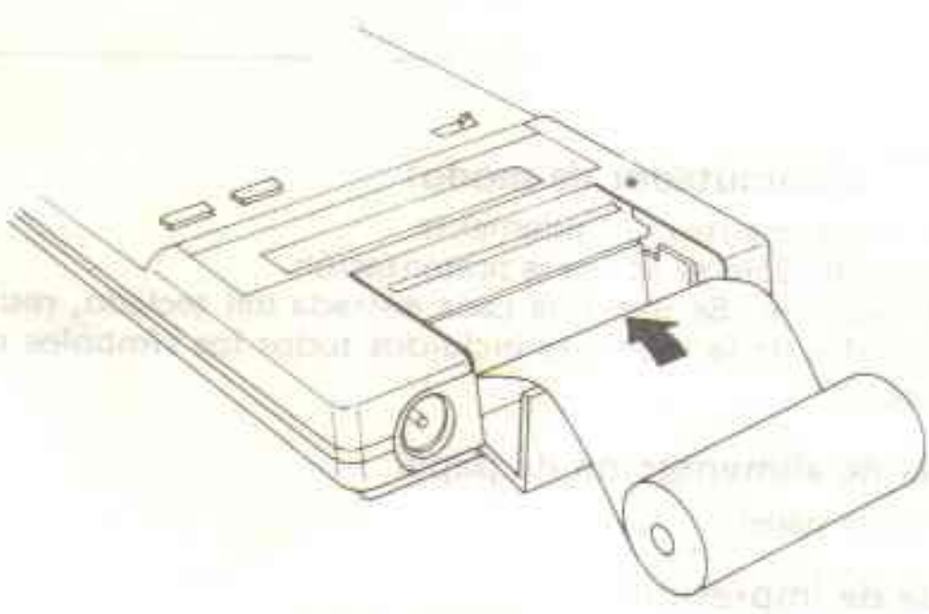
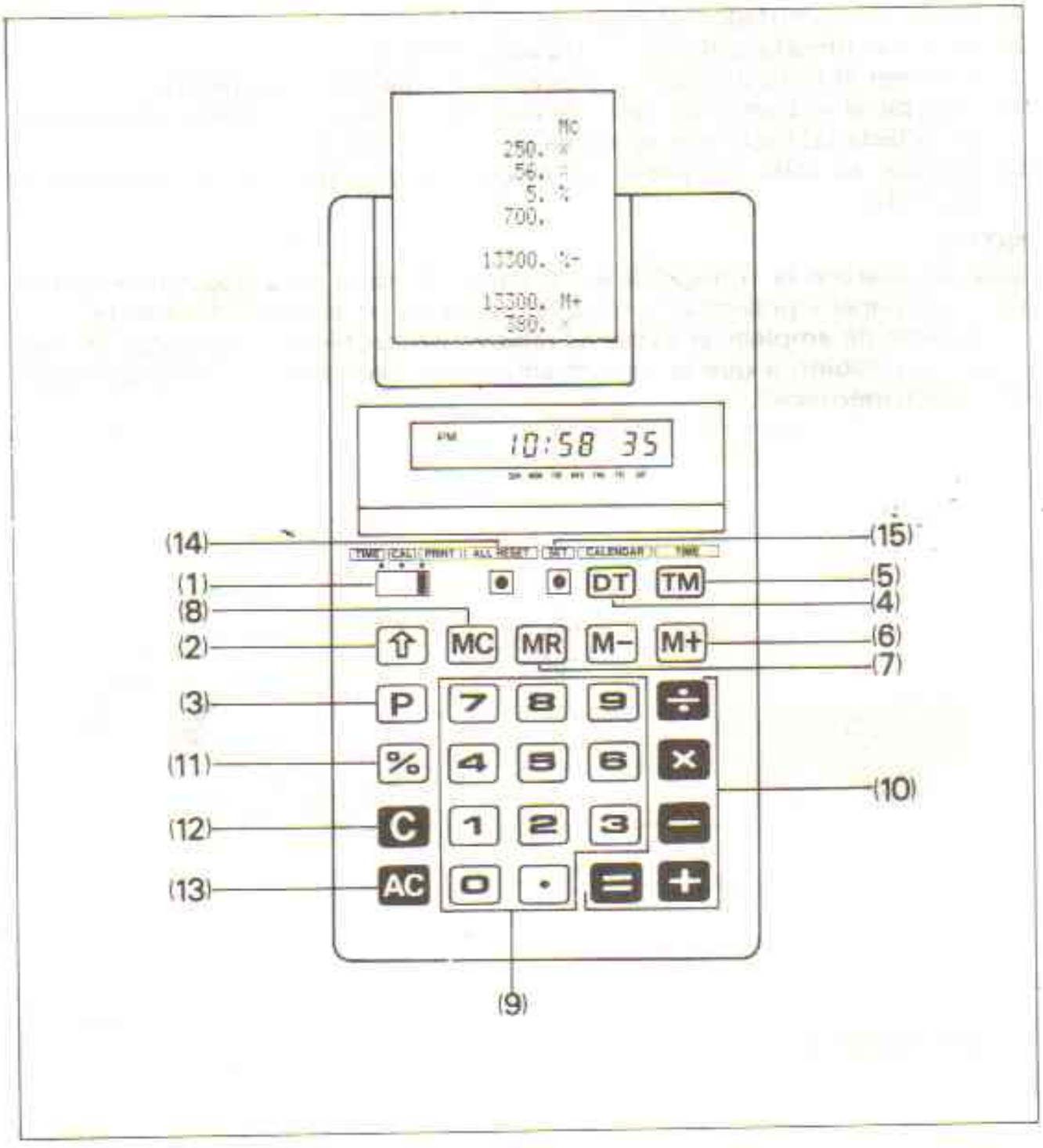


Fig. 2

2/NOMENCLATURA



(1) TIME · CAL · PRINT Conmutador de modo:

TIME: La hora se presenta continuamente.

CAL: Para calcular. Sólo se activa la presentación.

PRINT: Para imprimir. Se imprime cada entrada del teclado, resultados y contenidos de la memoria incluidos todos los símbolos de operaciones.

(2) ⇧ Tecla de alimentación de papel:

Avanza el rollo de papel.

(3) P Tecla de impresión:

Imprime el número presentado en pantalla con el conmutador de energía en la posición "CAL".

(4) CALENDAR DT Tecla de fecha/calendario:
Entra el año, mes y día para ajuste del calendario o cálculos de fecha.
Entra el año y mes para imprimir el calendario con mes completo.

(5) TIME TM Tecla de la hora:
Presenta la hora.

(6) M+ (M-) Tecla de memoria positiva (negativa): [Imprime M+(M−)]
Transfiere positivamente (negativamente) a memoria el número presentado.
Obtiene respuesta en las cuatro funciones y la acumula automáticamente en memoria en forma positiva (negativa).

(7) MR Tecla de recuperación de memoria: [Imprime M]
Recupera los contenidos de memoria sin borrarlos.

(8) MC Tecla de borrado de memoria: [Imprime MC]
Borra los contenidos de memoria.

(9) 0 — 9, . Teclas de numerales/punto decimal:
Entran los numerales. Para los lugares decimales, use la tecla . en su secuencia lógica.

(10) + , − , × , ÷ , = Teclas de comando de funciones/resultado:
[Imprime +, + +, −, − −, x, x x, ÷, ÷ ÷, =]
La calculadora realiza las cuatro funciones básicas cuando se presionan estas teclas en secuencia de fórmula.
Un numeral se ajusta como constante presionando dos veces sucesivamente la tecla de comando de función en cuestión (+ , − , × ó ÷).
Un comando de función incorrecto (+ , × , − ó ÷) se borra automáticamente presionando la tecla de comando de función correcta.
La tecla = obtiene respuesta después de haber entrado los numerales y comandos de función.

(11) % Tecla de porcentaje: [Imprime %]
Realiza cálculos con porcentaje incluyendo aumentos, descuentos y recargos.

(12) C Tecla de borrado:
Borra la entrada para corregir, y libera el control de rebosamiento o error.

(13) AC Tecla de borrado total: [Imprime 0. C]
Borra toda la máquina excepto la memoria, y libera el control de rebosamiento o error.

(14) ALL RESET Botón de reajuste total:
Presionar este botón después de cambiar las pilas.

(15) SET Botón de ajuste:
Ajusta la hora y fecha.
También se emplea para ajustar los segundos.

3/AVISO

3-1 Cuidado de su unidad

* Nunca intente desarmar la unidad puesto que contiene elementos electrónicos de precisión.
* Tenga cuidado de no dejarla caer o manejarla rudamente.
* Evite operar las teclas con fuerza. No se deben presionar dos o más teclas simultáneamente porque se puede dañar la unidad.
* Evite usarla con temperaturas extremas (bajo 0°C o sobre 40°C). También protéjala de condiciones extremas de polvo y humedad.
* La unidad debe operarse sólo cuando el rollo de papel está correctamente colocado y las teclas se presionan firme y separadamente.
* El rollo de papel debe avanzarse únicamente presionando la tecla FEED al insertarlo o al cortarlo con el cortador.
 Nunca tire del rollo de papel con la mano porque se pueden producir desperfectos.
* Nunca utilice fluidos volátiles, tales como thinner, bencina, etc., para limpiar la unidad.
* **Nunca usar la calculadora con el conmutador en "PRINT" sin rollo de papel.**

3-2 Registro intermedio

Esta calculadora está equipada con un registro intermedio de entrada que retiene hasta 6 teclas, ya sean entradas de numerales o de comandos de función.
Este dispositivo permite una operación muy veloz aun cuando la entrada previa este siendo procesada.

3-3 Sistema de "Arranque-Parada" del Motor

La impresora permanece inactiva aun con suministro de corriente. Sin embargo, imprime cada entrada y resultado tan pronto como se presiona una tecla de comando de función y se detiene otra vez inmediatamente hasta que se requiera imprimir.

3-4 Control de rebosamiento

El rebosamiento está indicado por el signo "E" que detiene los cálculos posteriores.

El rebosamiento ocurre:

a) Cuando la parte entera de una respuesta, sea intermedia o final, excede 10 dígitos.
b) Cuando la parte entera de un total acumulado en memoria excede 10 dígitos.

Sin embargo, en el caso a), presenta los dígitos significativos de la respuesta y el punto decimal indica que la verdadera posición decimal está 10 dígitos a la derecha.
Para liberar el control de rebosamiento, presione AC o C.
AC borra toda la máquina excepto la memoria.
C borra solamente el signo "E" y el número próximo presentado se puede utilizar en los cálculos siguientes.

EJEMPLO	OPERACION	IMPRESION	LECTURA

123456789×10000=1234567890000

123456789 ⊠	123456789. ×	123456789.
10000 ⊟	10000. =	123.456789E
	123.456789E	

La respuesta se lee: 1234567890000

(Para empezar un nuevo cálculo) AC	0. C	0.
123456789 ⊠	123456789. ×	123456789.
10000 ⊟	10000. =	123.456789E
	123.456789E	
C	0	123.4567890
⊠	123.456789 ×	123.4567890
10 ⊟	10. =	1234.56789
	1234.56789	

Protección de la memoria:
Los contenidos de memoria están protegidos contra rebosamiento y el total acumulado hasta ese momento se recupera por medio de la tecla MR después de liberar el control de rebosamiento con la tecla AC o C.

EJEMPLO	OPERACION	IMPRESION	LECTURA

9999999999+1=10000000000

MC	MC	0.
9999999999 M+	9999999999. M+	M 9999999999.
1 M+	1. M+	M E.
	E. M	
AC	0. C	M 0.
MR	9999999999. M	M 9999999999.

3-5 Impresión por medio de la tecla [P]

La tecla [P] imprime únicamente el número en pantalla cuando el conmutador de energía está en la posición "CAL" sin afectar otras operaciones.

EJEMPLO	OPERACION	IMPRESION	LECTURA
Selector de modo → "CAL"			
123	123 [+]		123
456	456 [−]		579.
−) 389	389 [+]		190.
260	[P]	190.	190.
450	260 [−]		450.
	[P]	450.	450.

4/FUENTE DE ENERGIA

Esta unidad funciona con una batería de Níquel-Cadmio recargable.

Con la batería cargada funciona aproximadamente 1500 horas (2 meses) continuos (sólo la pantalla) o imprime aproximadamente 3500 líneas continuadamente (pantalla e impresión).
Cuando disminuye la carga de la batería, las cifras impresas resultant an débiles o la pantalla se oscurece. En tal caso, recargar la batería.

Para ello, enchufar el cargador adecuado (100, 117, 220 ó 240V) en un tomacorriente y el cordón en la unidad. Mientras el cargador está conectado, la batería está siendo cargada excepto cuando se activa la impresora.
Toma aproximadamente 15 horas la carga completa de la batería.

Vd. podrá operar la unidad después de cargar la batería por 1 a 2 horas para uso inmediato, pero los períodos de carga cortos reducirán el tiempo de funcionamiento de la batería. Se recomienda cargar la batería completamente antes de utilizar la unidad.

* El uso de un cargador que no sea el de CASIO suministrado con la unidad puede provocar daños a ésta.
* Es normal que el cargador resulte tibio al tacto cuando está enchufado en un tomacorriente de CA. Desenchufar el cargador del tomacorriente una vez que la batería se halla completamente cargada.
* Cuando la batería se descarga se borrarán la hora y fecha preajustadas. Presionar el botón ALL RESET con un objeto puntiagudo después recargar la batería y reponer la hora y fecha.
* Si la batería no mantiene la carga y tiende a descargarse rápidamente durante el uso, puede estar fallada. Consultar con el negocio de compra a el concesionario más cercano para pedir recambio.

5/RELOJ

■ Ejemplo de lectura

OPERACION	LECTURA
AC TM	AM 10–58 35 **Indica 10:58'35" AM.**

Hora Min. Seg.

Signo AM (cuando es PM se enciende el signo "PM")

* Con el conmutador de modo en "TIME", la hora está continuamente en pantalla.

■ Puesta de la hora

Ej: Puesta a las 10:58 PM

OPERACION	LECTURA
Conmutador de modo → "CAL" o "PRINT"	
AC 1058	1058.
+PM	1058. (Al entrar AM no es necesario presionar +PM .)

Presionar ahora SET con un objeto puntiagudo sobre la señal horaria de la radio, teléfono u otro indicador correcto de la hora.

(Señal horaria a las 10:58 PM)	SET	PM 10–58 00

■ Reajuste de un error hasta ±30 segundos

* Se pueden corregir adelantos o atrasos hasta 30 segundos presionando SET sobre una señal horaria.

Ej: Reajuste de un adelanto (cuando la presentación de los segundos está entre 01 y 29).

OPERACION	LECTURA
Conmutador de modo → "TIME", "CAL" o "PRINT"	
(Señal horaria a las 10:58 PM) SET	PM 10–58 18 (18 segundos de adelanto se ajustan a cero.)
	PM 10–58 00

Ej: Reajuste de un atraso (cuando la presentación de los segundos está entre 30 y 59).

(Señal horaria a las 10:59 PM)	SET	PM 10–58 35 (25 segundos de atraso se ajustan a cero.)
		PM 10–59 00

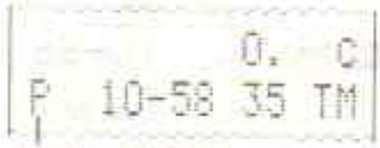
■ Impresión de la hora

* La hora presentada se puede imprimir presionando la tecla [P] .

OPERACION	IMPRESION	LECTURA

Conmutador de modo → "CAL" o "PRINT"

[AC] [TM] [P]



PM 10-58 35

Indica "PM"

6/CALENDARIO

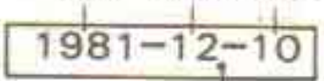
■ Ejemplo de lectura

OPERACIÓN	LECTURA

Indica 10 de diciembre (jueves) de 1981.

Año Mes Fecha

[AC] [DT]



Día de la semana

* Con el conmutador de modo en "TIME", la presentación revierte a la hora corriente cuando se libera la tecla [DT] .

■ Puesta del calendario

Ej: Puesta al 10 de diciembre de 1981

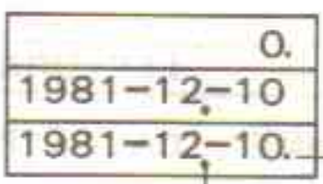
OPERACION	LECTURA

Conmutador de modo → "CAL" o "PRINT"

[AC]

81 [DT] 12 [DT] 10 [DT]

[AST]



Indica que el calentario está puesto.

Día de la semana

* El calendario puede ponerse entrando sólo los dos últimos dígitos del año, entre 1901 y 1999. Entrar los cuatro dígitos del año entre 2000 y 2099.
* Como el calendario está programado permanentemente (desde el 1 de enero de 1901 hasta el 31 de diciembre de 2099), no se requieren ajustes de fecha para meses irregulares o años bisiestos. Sin embargo, después de cambiar las pilas, debe ponerse la fecha del día.

■ Impresión de la fecha

* La fecha puede imprimirse presionando la tecla [P] .

Ej. 1: Impresión de la fecha de hoy.

OPERACION	IMPRESION	LECTURA

Conmutador de modo → "CAL" o "PRINT"

[AC] [DT] [P]

```
                0.   C
1981-12-10 TH
```

1981-12-10

Indica jueves

Ej. 2: Impresión del 1ro. de junio de 2001

[AC] 2001 [DT] 6 [DT] 1 [DT] [P]

```
                0.   C
2001-06-01 F
```

2001-06-01

Indica viernes

■ Impresión del calendario con mes completo

* El mes completo puede imprimirse presionando la tecla [DT] .

Ej. 1: Impresión del mes corriente.

OPERACION	IMPRESION	LECTURA

Conmutador de modo → "CAL" o "PRINT"

[AC] [DT]

[DT]

```
    1981-12
 S M T W T F S
       1 2 3 4 5
 6 7 8 9 10 11 12
13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26
27 28 29 30 31
```

1981-12-10

1981-12-01

* La primera fecha del mes se presentará después de imprimir el mes completo.

Ej. 2: Impresión del mes de enero, febrero, marzo, ... , 2001.

AC 2001 DT 1 DT

DT

```
   2001-01
 S M T W T F S
   1 2 3 4 5 6
 7 8 9101112 13
14151617181920
21222324252627
28293031

   2001-02
 S M T W T F S
         1 2 3
 4 5 6 7 8 9 10
11121314151617
18192021222324
25262728

   2001-03
 S M T W T F S
         1 2 3
 4 5 6 7 8 9 10
11121314151617
18192021222324
25262728293031
```

2001–01–
2001.–01–01

DT → 2001–02.–01

DT → 2001–03.–01

* Cada vez que se presiona la tecla DT , el mes siguiente se imprimirá automáticamente.

7/ESPECIFICACIONES

■ RELOJ
Exactitud: Dentro de ±4 segundos por día (a 24°C ±5°C)
Lectura: Sistema digital de 12 horas con presentación de horas, minutos, segundos y AM/PM.
Impresión: Horas, minutos, segundos y PM (sistema de 12 horas)
Ajuste: Reajuste de adelantos y atrasos dentro de ±30 seg. de un toque.

■ CALENDARIO
Margen de programación: 1 de enero de 1901 al 31 de diciembre de 2099.
Lectura: Año, mes, fecha y día de la semana.
Impresión: Año, mes, fecha y día de la semana.
Impresión automática del mes completo.

■ CALCULADORA
Habilidades:
Cuatro cálculos básicos, constantes para +/−/x/÷, acumulación automática en los cuatro cálculos, acceso directo a la memoria, cálculos con porcentajes incluyendo aumentos/descuentos y recargos, cálculos de fecha y varios tipos de cálculos prácticos.

Capacidad:
Pantalla/Entrada 10 dígitos
Impresión:
Cuatro cálculos básicos 10 dígitos
Signos 2 dígitos

Punto decimal:
Totalmente flotante con subvalor.

Número negativo:
Impreso y/o presentado en pantalla por un signo menos (−).

Rebosamiento:
Indicado por un signo "E" en la impresión y/o pantalla, que traba la calculadora.

■ PANTALLA
Pantalla de cristal líquido que suprime los ceros innecesarios.

■ COMPONENTES
Un bloquecito C-MOS-LSI

■ TEMPERATURA AMBIENTE
0°C – 40°C

■ CONSUMO DE ENERGIA
2,5 W

■ ALIMENTACION
La unidad funciona aproximadamente 1500 horas (2 meses) continuos con la batería cargada (sólo la pantalla), o imprime unas 3500 líneas continuadamente.

■ DIMENSIONES
18,5 mmAl x 72,4 mmAn x 128,4 mmF

■ PESO
167 g

CALCULATION EXAMPLES
EJEMPLOS DE CALCULOS

* En los ejemplos de operaciones, se usa un punto para indicar las fracciones decimales y una coma para la separación cada tres dígitos.

EXAMPLE EJEMPLO	OPERATION OPERACION	PRINTING IMPRESION	READ-OUT LECTURA
Basic calculations **Cálculos básicos**			
741−258+963 =1446	741 − 258 + 963 −	741. − 258. + 963. = 1446.	741. 483. 1446.
7894÷6 =1315.666666	7894 + 6 −	7894. ÷ 6. = 1315.666666	7894. 1315.666666

* To perform a problem commencing with a negative figure, press AC − ENTRY in sequence.

* Para realizar un problema que comience con una cifra negativa, presione AC − ENTRADA en esa secuencia.

(−45)×89+12=−3993

AC	0.	0.
−	0. −	0.
45 +	45. ×	−45.
89 +	89. +	−4005.
12 −	12. = −3993.	−3993.

Constant calculations
Cálculos constantes

* When a number is set as a constant, the "K" sign appears on the display.
* Cuando se ajusta un número como constante, el signo "K" aparece en la pantalla.

3+1.2=4.2	1 ⊡ 2 ⊞	1.2 +	1.2
6+1.2=7.2	⊞	1.2 ++	K 1.2
	3 ⊟	3. = 4.2	K 4.2
	6 ⊟	6. = 7.2	K 7.2
4−5.6=−1.6	5 ⊡ 6 ⊟	5.6 −	5.6
9−5.6=3.4	⊟	5.6 −−	K 5.6
	4 ⊟	4. = −1.6	K −1.6
	9 ⊟	9. = 3.4	K 3.4
2.3×12=27.6	12 ⊠	12. ×	12
4.5×12=54	⊠	12. ××	K 12
	2 ⊡ 3 ⊟	2.3 = 27.6	K 27.6
	4 ⊡ 5 ⊟	4.5 = 54.	K 54.
23÷4=5.75	4 ⊞	4. ÷	4.
56÷4=14	⊞	4. ÷÷	K 4.
	23 ⊟	23. = 5.75	K 5.75
	56 ⊟	56. = 14.	K 14.

$2.5^2 = 6.25$	2 ⊡ 5 ⊠	2.5 ×	2.5
$2.5^3 = 15.625$	⊠	2.5 ××	K 2.5
$2.5^4 = 39.0625$			
	⊟	2.5 =	K 6.25
		6.25	
	⊟	6.25 =	K 15.625
		15.625	
	⊟	15.625 =	K 39.0625
		39.0625	

$\frac{1}{4} = 0.25$	4 ÷	4. ÷	4.
	÷	4. ÷÷	K 4.
$\frac{1}{4^2} = 0.0625$	1 ⊟	1. =	K 0.25
		0.25	
	⊟	0.25 =	K 0.0625
		0.0625	

Memory calculations
Cálculos de memoria

* Be sure to press the MC key prior to starting a memory calculation. When a number is stored in the memory, the "M" sign appears on the display.

* Asegúrese de presionar la tecla MC antes de comenzar los cálculos con memoria. Cuando se almacena un número en la memoria, el signo "M" aparece en la pantalla.

53+6= 59
23−8= 15
56×2=112
+) 99÷4= 24.75
210.75

MC	0. MC		0.
53 +	53. +		53.
6 M+	6. =	M	59.
	59. M+		
23 −	23. −	M	23.
8 M+	8. =	M	15.
	15. M+		
56 ×	56. ×	M	56.
2 M+	2. =	M	112.
	112. M+		
99 ÷	99. ÷	M	99.
4 M+	4. =	M	24.75
	24.75 M+		
MR	210.75 M	M	210.75

7+7−7+(2×3)+(2×3)=19

MC	0. MC		0.
7 M+	7. M+	M	7.
M+	7. M+	M	7.
M−	7. M−	M	7.
2 ×	2. ×	M	2.
3 M+	3. =	M	6.
	6. M+		
M+	6. M+	M	6.
MR	19. M	M	19.

$$\begin{array}{r} 12\underline{\times 3}= \ 36 \\ -)\ 45\underline{\times 3}=135 \\ 78\underline{\times 3}=234 \\ \hline 135 \end{array}$$

MC		MC	0.
3 ×	3.	×	3.
×	3.	××	K 3.
12 M+	12.	=	M 36.
	36.	M+	
45 M−	45.	=	M 135.
	135.	M−	
78 M+	78.	=	M 234.
	234.	M+	
MR	135.	M	M 135.

$$\frac{85+26}{43-18}-4.44$$

MC		MC	0.
43 −	43.	−	43.
18 M+	18.	=	M 25.
	25.	M+	
85 +	85.	+	M 85.
26 ÷	26.	÷	M 111.
MR	25.	M	M 25.
−	25.	=	M 4.44
	4.44		

Percentage calculations
Cálculos de porcentaje

12% of 1500
12% de 1500

1500 ×	1500. ×	1500.
12 %	12. %	180.
	180.	

Percentage of 660 against 880
Porcentaje de 660 contra 880

660 ÷	660. ÷	660.
880 %	880. %	75.
	75.	

* A constant is utilized in these percentage calculations.
* En estos cálculos de porcentaje se utiliza una constante.

15% add-on of 2500
15% de aumento sobre 2500

2500 ×	2500. ×	2500.
15 %	15. %	375.
	375.	
+	2875. %+	2875.

25% discount of 3500
25% de descuento sobre 3500

3500 ×	3500. ×	3500.
25 %	25. %	875.
	875.	
−	2625. %−	2625.

Mark-up
What will the selling price and profit be when the purchasing price of an item is $480 and the profit rate to the selling price is 25%?

Recargos
¿Cuál será el precio de venta y la ganancia cuando el precio de compra de un ítem es $480 y la ganancia del precio de venta es del 25%?

480 ⊞	480. +	480.
25 %	25. %	640.
	640.	
	160. %-	

Selling price: / Precio de venta: $640

(Subsequently) ⊟
(Subsecuentemente)

160.

Profit: / Ganancia: $160

Increase/decrease
If you made $80 last week and $100 this week, what is the percent increase?

Subas y bajas
Si la semana anterior Ud. ganó $80 y esta semana $100, ¿cuál es el porcentaje de suba?

100 ⊟	100. -	100.
80 %	80. %	25.
	25.	(%)

Pro-rating
Prorrateo

Ddivision División	Sales amount Monto de venta	%
A	$ 84	22.4
B	153	40.8
C	138	36.8
Total	$375	100.0

MC	MC	0.
84 +	84. +	84.
153 +	153. +	237.
138 −	138. −	375.
100 −	100. −	3.75
÷	3.75 ÷	K 3.75
84 M+	84. =	% 22.4
	22.4 M+	
153 M+	153. =	% 40.8
	40.8 M+	
138 M+	138. =	% 36.8
	36.8 M+	
MR	100. M	% 100.

Invoicing
Facturación

Article Artículo	Quantity Cantidad	Unit price Precio unitario	Discount Descuento	Amount Monto
A	250	$56	5%	$13,300.00
B	380	96	8	33,561.60
C	420	73	7	28,513.80
Total				75,375.40
5% sales tax 5% de impuesto a la venta				3,768.77
Grand total/Total general				$79,144.17

MC	MC		0.
250 ×	250. ×		250.
56 ×	56. ×		14000.
5 %	5. %		700.
	700.		
−	13300. %−		13300.
M+	13300. M+	M	13300.
380 ×	380. ×	M	380.
96 ×	96. ×	M	36480.
8 %	8. %	M	2918.4
	2918.4		
−	33561.6 %−	M	33561.6
M+	33561.6 M+	M	33561.6
420 ×	420. ×	M	420.
73 ×	73. ×	M	30660.
7 %	7. %	M	2146.2
	2146.2		
−	28513.8 %−	M	28513.8
M+	28513.8 M+	M	28513.8
MR	75375.4 M	M	75375.4
×	75375.4 ×	M	75375.4
5 %	5. %	M	3768.77
	3768.77		
+	79144.17 %+	M	79144.17

Date calculations
Cálculos de fecha

How many days are there from Jan. 21 to Apr. 11, 1982?
¿Cuántos días hay desde el 21 de enero al 11 de abril de 1982?

82 DT 4 DT 11 DT −
82 DT 1 DT 21 DT −

```
1982-04-11 SU  -
1982-01-21 TH  =
          80.
```

1982-04-11
80.

How many days are there from today to Feb. 5, 1982?
(Assuming today is Dec. 10, 1981.)
¿Cuántos días hay desde hoy al 5 febrero de 1982?
(Suponiendo que hoy es 10 de diciembre de 1981.)

82 DT 2 DT 5 DT −
DT −

```
1982-02-05 F   -
1981-12-10 TH  =
          57.
```

1982-02-05
57.

What date will the 150th day from Nov. 14, 1981 be?
¿Qué fecha será 150 días después del 14 de noviembre de 1981?

81 DT 11 DT 14 DT +
150 =

```
1981-11-14 ST  +
         150.  =
1982-04-13 TU
```

1981-11-14
1982-04-13

What date will the 30th, 60th, 90th, . . . day from today?
(Assuming today is Dec. 10, 1981.)
¿Qué fechas serán 30, 60, 90, . . . días después de hoy?
(Suponiendo que hoy es 10 de diciembre de 1981).

AC DT + +

```
            0.  C

1981-12-10 TH  +
1981-12-10 TH  +
```

K 1981-12-10

30 =

```
           30.  =
1982-01-09 ST
```

K 1982-01-09

60 =

```
           60.  =
1982-02-08 M
```

K 1982-02-08

90 =

```
           90.  =
1982-03-10 W
```

K 1982-03-10

What date was it 100 days prior to Apr. 18, 1982?
¿Qué fecha fue 100 días antes del 18 de abril de 1982?

82 [DT] 4 [DT] 18 [DT] [−]
100 [=]

```
1982-04-18 SU -
          100. =
1982-01-08 F
```

1982-04-18
1982-01-08

CASIO

111C SA 英 西 Printed in Japan